

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Ilmu Pengetahuan Alam pada hakikatnya meliputi empat unsur utama yaitu: (1) sikap yang meliputi rasa ingin tahu tentang benda, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan sebab akibat yang menimbulkan masalah baru yang dapat dipecahkan melalui prosedur yang benar (*open ended*); (2) proses meliputi prosedur pemecahan masalah melalui metode ilmiah; metode ilmiah meliputi penyusunan hipotesis, perancangan eksperimen atau percobaan, evaluasi, pengukuran, dan penarikan kesimpulan; (3) produk berupa fakta, prinsip, teori, dan hukum; (4) dan aplikasi yang merupakan penerapan metode ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari. Empat unsur utama IPA ini seharusnya muncul dalam pembelajaran IPA. Didalam Ilmu Pengetahuan Alam terdapat ranah IPBA, yang merupakan konsep integrasi dari beberapa disiplin ilmu. IPBA didefinisikan sebagai integrasi dan sintesis dari fisika, biologi, kimia, oseanografi, meteorologi, geofisika, geologi, astrofisika, dan sains lainnya yang mempelajari kehidupan, bumi dan langit. (Barstow, 2002). Yager (1996) menyatakan melalui proses IPBA dapat pula di kembangkan keterampilan observasi, menjelaskan, berpikir, memecahkan masalah, dan membuat keputusan.

Materi IPBA pada jenjang sekolah dasar mendapat porsi yang cukup kecil, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Liliawati dan Taufik, 2008) menyatakan bahwa materi IPBA dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan yang diberikan pada siswa sekolah dasar mulai dari kelas 1 sampai dengan kelas VI mendapat porsi 19,05% dari jumlah keseluruhan Standar Kompetensi (SK) IPA yang diberikan di SD atau 23,53% dari jumlah keseluruhan Kompetensi Dasar (KD). Padahal, materi IPBA dipendidikan sekolah dasar merupakan materi yang penting karena menekankan pada pengenalan fenomena alam yang dekat dengan

kehidupan siswa dan dampaknya dalam kehidupan sehari-hari. Untuk kurikulum 2013 beban belajar di SD/MI kelas I, II, dan III masing-masing 30, 32, 34 sedangkan untuk kelas IV, V, dan VI masing-masing 36 jam setiap minggu. Jam belajar SD/MI adalah 35 menit. Pengintegrasian IPA dan Bahasa Indonesia untuk Sekolah Dasar membutuhkan waktu 12 jam untuk tiap minggunya, tapi alokasi waktu untuk Bahasa Indonesia dan Sains dalam kurikulum baru hanya sebesar 8 jam setiap minggu artinya terjadi pengurangan materi sains(Surya, 2013).

Masalah yang sering muncul pada pembelajaran IPBA yang terjadi dilapangan adalah pengajar masih menggunakan metode pembelajaran *klasikal-ortodoks* yang mewajibkan siswa dudukdiam disebuah ruangan sampai pembelajaran berakhir (Lidyawati,2013) . Kegiatan ini sangat membosankan bagi anak-anak usia kurang dari 10 tahun dan terkesan membatasi ruang gerak mereka. Pembelajaran yang disampaikan pada umumnya hanya memaparkan beberapa kecerdasan saja dan lebihterpaku (mendominasi) pada kecerdasan linguistik dan kecedasan logika-matematik. Padahal disetiap kelas berkumpul siswa dengan kemampuan yang berbeda-beda (gaya belajar, bakat, kecepatan belajar), dankecerdasan majemuk yang beragam, contohnya ada siswa yang memiliki kecerdasan interpersonal saja, ada pula yang memiliki kecerdasan logika-matematika saja dll.Dari masalah tersebutpeneliti melakukan studi pendahuluan di salah satu sekolah dasar di kota Bandung kelas VI tentangidentifikasi kecerdasan majemuk dan hasil belajar siswa.Hasil dari studi pendahuluan menggunakan angket identifikasi kecerdasan majemuk didapat kecerdasan yang dominan adalah kecerdasan kinestetik dengan persentase 28,21%, dan kecerdasan intrapersonal denganpersentase 25,64%. Sementara itu, siswa rendah dalam kecerdasan logika-matematik dengan persentase 17,31%dan kecerdasan naturalis dengan persentase 11,54%. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa kecerdasan siswa tidak hanya terpaku pada kecerdasan logika-matematik dan linguistik saja namun terdapat beberapa kecerdasan dominan lain yang dimiliki siswa.Selain memberi angket peneliti juga mewawancarai seorang guru mata pelajaran IPA di salah satu sekolah terebut. Beliau menyatakan bahwa rata-rata nilai ulangan harian hanya sekitar 30% siswa yang memperoleh nilai diataskriteria ketuntasan minimal, dan selebihnya dibawah kriteria ketuntasan minimal. Dalam hal ini siswa banyak

Farviz Nicola, 2016

**PEMBELAJARAN TERPADU TEMA PEMANASAN GLOBAL YANG MENGAKOMODASI KECERDASAN MAJEMUK UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN KONSEP DAN PENANAMAN KARAKTER SISWA SEKOLAH DASAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

mengalami kesulitan mempelajari mata pelajaran IPA khususnya materi IPBA karena keterbatasan media pembelajaran yang kurang memadai yang berdampak pada antusiasme siswa dalam mata pelajaran IPA khususnya materi IPBA kurang baik. Narasumber juga menjelaskan gejala-gejala munculnya masalah karakter yang dialami oleh siswa, biasanya dalam bentuk perubahan perilaku yang menyimpang seperti: suka mengganggu teman, merusak alat-alat pelajaran, sukar memusatkan perhatian, sering termenung, dan beberapa diantara siswa ada yang sering bolos.

Sebagai seorang pengajar selain memperhatikan bahan mengajar dan kegiatan-kegiatan mengajar, ada baiknya juga memperhatikan cara belajar yang dilakukan oleh siswa-siswanya. Keterbatasan kemampuan guru ini berdampak pada rendahnya mutu proses pembelajaran dan rendahnya mutu hasil belajar. Selain itu tuntutan kurikulum sekolah dasar (Depdiknas, 2013) menjelaskan dalam pembelajaran hendaknya: (1) diadakan penekanan penguatan sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang terintegrasi; (2) menuntun siswa untuk mencari tahu, bukan diberitahu; menggunakan pendekatan saintifik; (3) menekankan pada pertanyaan yang membutuhkan pemikiran mendalam; (4) membiasakan peserta didik untuk bekerja dalam jejaringan melalui *collaborative learning*. Hal ini sangat penting, mengingat karakteristik pengalaman guru dan wawasannya sangat berpengaruh pada perilaku peserta didik, dan bertujuan agar guru dapat menentukan dengan seksama bahan-bahan yang akan diberikan dengan menggunakan prosedur mengajar yang serasi serta mengadakan diagnosis atas kesulitan yang dialami oleh siswa.

Untuk mempermudah pemahaman siswa terkait materi IPBA lebih mendalam dibutuhkan suatu model pembelajaran yang mendukung siswa baik dalam segi kemampuan secara personal, bakat yang dimiliki siswa dan kecerdasan intelektual siswa. Hal ini yang menjadi pertimbangan diadakannya pembelajaran IPBA yang mengakomodasi berbagai kecerdasan majemuk. Menurut Howard Gardner, setiap individu setidaknya memiliki delapan jenis kecerdasan, diantaranya yaitu: kecerdasan linguistik, kecerdasan logika-matematika, kecerdasan spasial, kecerdasan kinestetik, kecerdasan musikal, kecerdasan interpersonal, kecerdasan intrapersonal, dan kecerdasan naturalis (*teori multiple*

*intelligences*). Namun pada hakekatnya pembelajaran yang mengakomodasi kecerdasan majemuk siswa saja belum cukup untuk meningkatkan mutu pendidikan, sehingga perlu diadakannya penanaman nilai karakter kepada siswa. Seperti yang di jelaskan pada Undang-Undang Dasar No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional: Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, perlu dilakukan penelitian untuk mengembangkan pembelajaran terpadu yang mengakomodasi kecerdasan majemuk untuk meningkatkan penguasaan konsep dan penanaman karakter siswa sekolah dasar. Kurikulum yang berlaku saat ini belum mempertimbangkan mengenai pembelajaran terpadu yang mengakomodasi kecerdasan majemuk, penguasaan konsep dan penanaman karakter. Penelitian ini sejalan dengan tuntutan kurikulum 2013 yaitu: (1) membekali siswa memiliki wawasan yang multidisiplin, (2) pembentukan sikap atau karakter, (3) keterampilan dan pengetahuan, (4) pembelajaran yang *kolaboratif* dan *kooperatif*, (5) memberikan siswa untuk bertanggung jawab, mandiri, kreatif, dan berani mengungkapkan pendapat. Penelitian ini sangat penting dilakukan guna meningkatkan kemajuan pembelajaran IPA khususnya dalam ranah IPBA agar siswa dapat memahami fenomena alam yang terjadi di bumi khususnya di indonesia.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka yang menjadi permasalahan umum dalam penelitian ini, “*Bagaimanakah pembelajaran terpadu tema pemanasan global yang mengakomodasi kecerdasan majemuk untuk meningkatkan penguasaan konsep dan penanaman karakter siswa sekolah dasar?*”. Dari rumusan masalah umum tersebut dapat diuraikan menjadi menjadi masalah khusus yang lebih rinci. Permasalahan khusus disusun menjadi beberapa

Farviz Nicola, 2016

**PEMBELAJARAN TERPADU TEMA PEMANASAN GLOBAL YANG MENGAKOMODASI KECERDASAN MAJEMUK UNTUK MENINGKATKAN PENGUSAHAAN KONSEP DAN PENANAMAN KARAKTER SISWA SEKOLAH DASAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

pertanyaan penelitian untuk menentukan langkah-langkah penelitian agar lebih operasional sebagai berikut:

1. Bagaimana profil kecerdasan majemuk dominan pada siswa sekolah dasar?
2. Bagaimana profil aktifitas kecerdasan majemuk selama pembelajaran pada siswa sekolah dasar?
3. Bagaimana profil karakter siswa sekolah dasar?
4. Bagaimana hasil peningkatan penguasaan konsep IPBA tema pemanasan global setelah diterapkan pembelajaran terpadu yang mengakomodasi kecerdasan majemuk pada siswa sekolah dasar?
5. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran terpadu yang mengakomodasi kecerdasan majemuk?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang diuraikan pada rumusan masalah, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengidentifikasi profil kecerdasan majemuk dominan pada siswa sekolah dasar.
2. Mengidentifikasi profil aktifitas kecerdasan majemuk selama pembelajaran pada siswa sekolah dasar.
3. Mengidentifikasi profil karakter siswa sekolah dasar.
4. Menganalisis hasil peningkatan penguasaan konsep IPBA tema pemanasan global setelah diterapkan pembelajaran terpadu yang mengakomodasi kecerdasan majemuk pada siswa sekolah dasar.
5. Mengetahui respon siswa sekolah dasar terhadap pembelajaran terpadu yang mengakomodasi kecerdasan majemuk.

#### D. Batasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini, maka permasalahan yang akan dianalisis dalam penelitian ini dibatasi pada:

1. Peningkatan penguasaan konsep dilihat berdasarkan nilai gain yang dinormalisasi yang diperoleh dari skor *pretest- posttest* ketiga subtema, kemudian dikelompokkan kedalam masing-masing kecerdasan majemuk dengan menggunakan kategori Hake.
2. Konsep IPBA dalam penelitian ini hanya dibatasi dengan tema Pemanasan Global dengan subtema hemat energi, efek rumah kaca dan bencana alam.

#### E. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi perbedaan persepsi mengenai definisi operasional variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, sehingga definisi operasional variabel penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Pembelajaran IPBA terintegrasi kecerdasan majemuk merupakan pembelajaran yang menggunakan dua model yaitu model *webbed* yang memadukan berbagai disiplin ilmu dan menggunakan pendekatan tematik dan model *threaded* yang menekankan metakurikulum pada kecerdasan. Kecerdasan majemuk yang digunakan adalah teori yang dikenalkan oleh Howard Gardner. Kecerdasan majemuk menjelaskan delapan macam kecerdasan manusia yang meliputi kecerdasan *linguistic*, kecerdasan *musical*, kecerdasan *logical-mathematical*, kecerdasan *spatial*, kecerdasan *bodily-kinesthetic*, kecerdasan *intrapersonal*, kecerdasan *interpersonal*, dan kecerdasan *naturalis*. Instrumen yang digunakan berupa lembar angket kecerdasan majemuk dominan.
2. Aktifitas kecerdasan majemuk adalah suatu kegiatan yang dilaksanakan siswa dalam tiap bagian di dalam pembelajaran yang menerapkan kecerdasan majemuk. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi aktifitas kecerdasan majemuk siswa selama pembelajaran.
3. Penanaman karakter merupakan upaya untuk membentuk dan mengembangkan pola perilaku yang bersifat individual. Karakter yang

Farviz Nicola, 2016

**PEMBELAJARAN TERPADU TEMA PEMANASAN GLOBAL YANG MENAKOMODASI KECERDASAN MAJEMUK UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN KONSEP DAN PENANAMAN KARAKTER SISWA SEKOLAH DASAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

diamati dalam penelitian ini yaitu religius, jujur, toleransi, disiplin, kerja keras, kreatif, mandiri, rasa ingin tahu, bersahabat dan komunikatif, gemar membaca, dan peduli lingkungan. Indikator terlaksananya karakter dilihat dari siswa yang mengamalkan atau menunjukkan perilaku tersebut selama pembelajaran. Penilaian dilakukan dengan mengisi lembar observasi skala 1-4 yang dilakukan oleh observer, penilaian diri sendiri (*self-assesment*) dan penilaian teman sejawat (*peer-assesment*).

4. Peningkatan penguasaan konsep yang dimaksud adalah penguasaan siswa terhadap konten materi dari tema “Pemanasan Global”. Penilaian menggunakan soal *pretest* dan *posttest*. Instrumen yang digunakan adalah pertanyaan pilihan ganda dan essay dengan ranah kognitif C1-C3 untuk siswa sekolah dasar.
5. Respon siswa merupakan suatu gambaran dimana guru dapat mengetahui pengalaman belajar siswa menggunakan model pembelajaran terpadu yang mengakomodasi kecerdasan majemuk siswa selama kegiatan pembelajaran. Untuk mengetahui respon siswa digunakan angket respon siswa yang berisi 17 pertanyaan dengan cara menceklis (✓) pada kolom tabel lembar observasi.

## **F. Manfaat**

Manfaat/signifikansi penelitian ini dapat dilihat dari salah satu atau beberapa aspek yang meliputi:

### **1. Segi teori**

Penelitian ini bermanfaat untuk menunjukkan langkah-langkah perencanaan pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk pada konsep IPBA, serta menambah pengetahuan khususnya dibidang pendidikan, yaitu penerapan pembelajaran berbasis metode pembelajaran terpadu yang mengakomodasi kecerdasan majemuk dan penanaman karakter siswa dalam proses belajar mengajar.

### **2. Segi kebijakan**

Bahan rujukan mengenai pertimbangan dalam pemakaian berbagai jenis kecerdasan majemuk saat pelaksanaan pembelajaran, memberikan landasan dan argumentasi bagi kebijaksanaan yang akan diambil guna meningkatkan mutu hasil

Farviz Nicola, 2016

**PEMBELAJARAN TERPADU TEMA PEMANASAN GLOBAL YANG MENAKOMODASI KECERDASAN MAJEMUK UNTUK MENINGKATKAN PENGUSAAN KONSEP DAN PENANAMAN KARAKTER SISWA SEKOLAH DASAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

belajar.

### 3. Segi praktik

Penelitian ini dirujukan sebagai bahan pertimbangan dalam menyusun pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk.

### 4. Segi isu serta aksi sosial

Memberikan kontribusi yang baik dalam peningkatan pembelajaran untuk semua pelajar.

## G. Struktur Organisasi Skripsi

Sistematika skripsi terbagi menjadi lima bab. Bab pertama memaparkan latar belakang diadakannya penelitian dengan memantau dan melihat kondisi pembelajaran disekolah melalui wawancara dan studi literatur. Dari studi literatur itu sendiri diidentifikasi pada rumusan masalah dan dari identifikasi rumusan masalah dibuat tujuan penelitian, definisi operasional, manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi. Bab dua berisikan kajian teori mengenai pembelajaran terpadu yang mengakomodasi kecerdasan majemuk dan penanaman karakter, penguasaan konsep, hasil penelitian yang relevan dan kerangka pemikiran. Bab tiga berisikan metode yang digunakan pada saat penelitian. Mencakup metode penelitian, desain penelitian, lokasi penelitian, sampel penelitian, prosedur penelitian, instrumen penelitian, pengembangan RPP, teknik pengumpulan data dan pengolahan data penelitian.

Bab empat berisikan hasil dari penelitian yang disertai dengan pembahasan untuk menjawab rumusan masalah. Menjabarkan profil kecerdasan majemuk siswa, profil karakter siswa, respon pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk dan hasil peningkatan belajar siswa mengenai pembelajaran terpadu berbasis kecerdasan majemuk dengan tema pemanasan global. Bab lima membahas kesimpulan dari keseluruhan penelitian serta menjabarkan saran untuk penelitian selanjutnya agar lebih baik dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk